EVOLUCIÓN DEL PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS PLASMÁTICOS DE LA MONTA AL PARTO EN CONEJAS PRIMÍPARAS

Agea, I., García, M.L., Muelas, R. y Argente, M.J.
Departamento de Tecnología Agroalimentaria, Universidad Hernández de Elche, Ctra de Beniel km 3.2, 03312, Orihuela. Alicante; mj.argente@umh.es

INTRODUCCIÓN

Los ácidos grasos son una importante fuente de energía para la célula (El Bacha *et al*., 2010). La coneja experimenta una fuerte demanda energética durante la última semana de gestación debido al rápido crecimiento de los fetos y a una reducción en su ingesta de pienso ante la falta de espacio en la cavidad abdominal (Fortun-Lamothe, 2006; García *et al*., 2019). Esto puede afectar a su perfil lipídico en plasma. El objetivo de este estudio fue analizar la evolución del perfil de ácidos grasos plasmáticos de la monta al parto en conejas primíparas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se extrajo una muestra de sangre en la segunda monta y tras el parto en 21 conejas de la generación 12 del experimento de selección divergente por variabilidad ambiental del tamaño de camada (ver más detalles del experimento en Blasco *et al*., 2017). Se evaluó el perfil de ácidos grasos en el plasma de la coneja con cromatografía de gases (GC-17A, Shimadzu, Kyoto, Japón). El modelo utilizado incluyó los efectos de línea (línea de alta y de baja variabilidad en tamaño de camada), el mes de la extracción de la muestra de sangre (marzo, abril y mayo) y el estado fisiológico de la hembra (monta y parto). Se realizó un análisis estadístico bayesiano del perfil lipídico en plasma de coneja utilizando el programa Rabbit.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se observó una elevada concentración de C14:0 (13,4 ng/ml), C16:0 (244,6 ng/ml), C17:0 (5,8 ng/ml), C18:0 (124,5 ng/ml), C16:1 (18,1 ng/ml), C18:1n9c (180,4 ng/ml), C18:2n6c (258,3 ng/ml) y C18:3n3 (6,7 ng/ml) en el plasma de las conejas primíparas a la monta. El parto se considera un estado fisiológico estresante (Gellrich *et al*., 2015) y con fuertes necesidades energéticas para la hembra (Fortun-Lamothe, 2006; García *et al*., 2019). Por otro lado, los ácidos grasos tienen un importante papel en el metabolismo del animal al contribuir a la producción de energía para la célula (El Bacha *et al*., 2010). Esto estaría de acuerdo con la fuerte reducción plasmática que observamos al parto en C14:0 (-54%, P =1,00), C16:0 (-22%, P= 0,90), C17:0 (-34%, P = 0,98), C18:0 (-32%, P = 0,98), C18:1n9c (-29%, P = 0,96), C18:2n6c (-41%, P = 0,99) y C18:3n3 (-34%, 0,96).

CONCLUSIÓN

La hembra tiene una fuerte demanda energética al parto que provoca importantes cambios en su perfil de ácidos grasos plasmáticos con respecto a la monta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Blasco, A., Martínez-Álvaro, M., García, M.L., Ibáñez-Escriche, N., Argente, M.J. 2017. Genet. Sel. Evol., 49(1): 48. • El Bacha, T., Luz, M., Da Poian, A. 2010. Humans. Nature Education 3(9):8. • Fortun-Lamothe, L. 2006. Anim. Reprod. Sci. 93(1):1-15. • García, M.L., Blasco, A., García M.E., Argente, M.J. 2019. Animal. 13(4): 784-789. • Gellrich, K., Sigl, T., Mayer, H.H.D, Wiedemann, S. 2015. J. Anim. Sci. 6: 31-38.

Agradecimientos: Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MIC)-Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) “Una manera de hacer Europa” con el proyecto AGL2017-86083-C2-2-P, y con el proyecto de la Conselleria Valenciana AICO/2019/169.